

# Gegenwart, Zukunft und Ende der Bibliothekswissenschaft

BEN KADEN

*Der vorliegende Beitrag beschäftigt sich mit der Rolle des Faches „Bibliothekswissenschaft“ in Gegenwart und Zukunft. Über eine Definition des Faches im Rückgriff auf die Bestimmung des Begriffs „Bibliothek“ nach Umstätter werden die Frage nach der „Methode“, die Verortung des Faches im System der Wissenschaften sowie die denkbare gesellschaftliche Relevanz des Faches erörtert. Es wird argumentiert, dass die Bibliothek in der Form, wie sie der Bibliothekswissenschaft zugrunde liegt, in einer Wissensgesellschaft, deren Kommunikationsraum ein virtueller ist, grundlegenden Veränderungen unterworfen ist. Diesen Veränderungen muss die Bibliothekswissenschaft als Disziplin nicht nur Rechnung tragen, sondern, soweit ihr dies möglich ist, gestaltend und lenkend wirken. Eine zukunftsfähige Bibliothekswissenschaft muss proaktiv bei der Entwicklung von tragfähigen und dem menschlichen Maß angepassten Konzepten zum Umgang mit (publizierter) Information und den hinter dieser stehenden Erzeugungs- und besonders Distributionsprozessen in einer sich perspektivisch vorwiegend durch elektronische Netzwerke bestimmte und dabei ausgesprochen heterogenen und heterarchisch selbstorganisierenden Informationsumwelt wirken.*

Ich glaube ..., daß das Wort „Bibliothekswissenschaft“, welches wir älteren möglichst vermieden oder doch nur in den Anführungsstrichen des schlechten Gewissens zu gebrauchen wagten, von den jüngeren Kollegen alsbald ohne Skrupel und besten Gewissens angewendet werden wird. – Peter Karstedt, 1969 [19, S. 153].

Welche jüngeren Kollegen der Bibliothekssoziologe Peter Karstedt genau im Auge hatte, als er in seinem Schlusswort beim legendären Kölner Kolloquium im September 1969 die eingangs zitierte Aussage formulierte, ist mir konkret nicht bekannt. Sollte er damit die Bibliothekswissenschaftler bzw. Studierenden der Bibliothekswissenschaft meiner Generation gemeint haben, ist die Aussage sicher zutreffend. Ob dies aber die angehenden Vertreter der frühen 1970er und der folgenden Jahren betrifft, so darf man hier sicher nicht zu sehr

verallgemeinern, sonst wären die an anderer Stelle [15, S. 15] gern angeführten Diskussionen und Infragestellungen des Faches sicher ausgeblieben. Allerdings wird zumindest die grundsätzliche Ablehnung des Faches häufig an einem vermutlich zu sehr ins Zentrum der Aufmerksamkeit gerückten Leserbrief eines Fachreferenten aus dem Jahr 1991 in der Zeitschrift Bibliotheksdienst [16], und weiterhin an Diskussionsbeiträgen in einer Internet-Diskussionsliste, festgemacht. Gehaltvolleres als diese Schmähungen, z. B. eine dezidierte, wissenschaftlichen Standards entsprechende Widerlegung des Existenzrechtes der „Bibliothekswissenschaft“ steht noch aus oder ist mir bisher entgangen. Nicht verleugnen lässt sich allerdings, dass auch diese explizit persönlichen Meinungsäußerungen auf eine nicht ungeteilte Liebe im Deutschen Bibliothekswesen gegenüber der Disziplin verweisen.

In den folgenden Ausführungen wird diese grundlegende Diskussion keine nennenswerte Rolle mehr spielen. Vielmehr werden die Existenz und die Berechtigung des Faches stillschweigend als selbstverständlich angenommen. Statt des *Ob*, soll hier das *Wie* interessieren: Wie kann und wie sollte eine für die künftigen Herausforderungen einer Wissensgesellschaft, gewappnete Bibliothekswissenschaft aussehen?

### Eine persönliche Einleitung

Als ich mich für das Studium der Bibliothekswissenschaft entschied, war mir nicht ganz klar, worauf ich mich einließ. Ich mochte, so wie es vermutlich alle frisch Immatrikulierten tun, Bücher, las gern und war schon immer von den Möglichkeiten, Dinge zu ordnen, fasziniert. Die Vorprägung passte demnach, und auch das Bedürfnis, das Ordnen systematisch als Wissenschaft anzugehen war gegeben. Was ich in den ersten Wochen, Monaten, vielleicht auch Semestern in der Dorotheenstraße nicht ahnte und heute vielleicht nachvollziehen, aber nicht akzeptieren kann, ist, dass das der Disziplin zugrunde liegende faszinierende Konzept offensichtlich außerhalb des Kreises der unmittelbar bibliothekswissenschaftlich Aktiven kaum wahrgenommen wird. Die Bibliothekswissenschaft erscheint als eine – potentiell – angewandte Wissenschaftswissenschaft, oder eher noch *Wissenswissenschaft*, in dem sie untersucht, wie die Bibliothek sämtliche Ergebnisse wissenschaftlichen Denkens und intellektueller Arbeit systematisch und grundlegend zusammenträgt, erschließt und für weitere Wissenschaft und intellektuelle Arbeit zur Verfügung stellt. Es erstaunte mich immer neu zu sehen, wie diese Bandbreite der Rolle des Faches, die – das muss man zugeben – im bibliothekswissenschaftlichen Alltagsgeschäft in der Regel nur zwischen den Zeilen lesbar war, übersehen wird. Eine der wenigen – erstens – Bibliothekswissenschaftler an sich und – zweitens – Bibliothekswissenschaftler, die eine wissenschafts-

theoretisch ausgerichtete Bibliothekswissenschaft vertreten, ist Walther Umstätter, dem ich, was ich für mich durchaus als glückliche Fügung werte, lange als studentischer Tutor zugeordnet war. Dies hat zwangsläufig mein eigenes Erkenntnisstreben im Kontext dieser Disziplin stimuliert, auch wenn ich letztendlich dann doch nicht in allen Fragestellungen und Details ein eingefleischter ‚Umstätterianer‘ geworden bin. Was ich gelernt habe, ist, dass die Bibliothekswissenschaft, die in Berlin gerade durch Professor Umstätter stets auch einen intensiven Einschlag aus der Dokumentation und der daraus entstehenden Informationswissenschaft bekommen hat, ihren Fokus auf weit mehr als die Bibliothek *per se* richten muss: Sie muss in der durch die Kommunikation von Wissen grundlegend geprägten so genannten Wissensgesellschaft ganz besonders die ‚Ränder‘ der Bibliotheken, die Schnittstellen zu ihrer Außenwelt untersuchen. Gerade wenn die Forderung der Gesellschaft an die Wissenschaft lautet, nicht nur zum Selbstzweck zu agieren, sondern ihren Nutzen für die Gesellschaft offen zu legen, rückt diese Perspektive ins Zentrum.

### **Bibliothekswissenschaft**

Was also ist Bibliothekswissenschaft?

‚Nun‘, so mag der Laie sagen – wenn er nicht ‚Was bitte ist was?‘ zurückfragt – ‚es wird wohl die Wissenschaft von der Bibliothek sein.‘ So erwartbar eine solche Antwort ist, so wenig befriedigend ist sie auch. In einem fast vergessenen Beitrag von Peter Böhm in der ebenso fast vergessenen Zeitschrift *DFW – Dokumentation Information* [3] findet sich 1980 eine auf Thesen Rolf Kluths aufbauende Beschreibung der Aufgaben der Bibliothekswissenschaft. An ihr sei es,

„theoretisch zu entwickeln und methodisch zu erforschen, 1. was die Bibliothek ist, welche Aufgabe sie in ihrem Bereich zu erfüllen hat, und was sie leistet, 2. wie die Bibliotheksarbeit zu leisten ist, damit die Bibliothek ihre Aufgabe erfüllen kann, insbesondere welche Methoden, Strukturen und Systeme dazu notwendig sind, 3. auf welche[r] Grundlage und mit welchen Mitteln sie zu arbeiten hat.“ Oder – von der Informationswissenschaft ausgehend – „1. diejenigen Informationsprozesse zu erforschen und zu beschreiben, an denen die Bibliothek in irgendeiner Form teilhat, 2. die Bibliothek als Informationssystem zu analysieren und zu klassifizieren, mit dem Ziel der Optimierung der Bibliotheksleistung“. [3, S. 156]

Böhm zieht daraus folgenden Schluss: „Bibliothekswissenschaft bedarf daher der Bibliotheksforschung.“ [3, S. 156] Der Leser des 21. Jahrhunderts fragt sich, sofern er nicht von der häufig vorgenommenen Verkürzung oder Synonymsetzung von Bibliothekswissenschaft und Bibliotheksverwaltung ausgeht, wie sie z. B. bei Hermann Fuchs herauslesbar ist [vgl. 3, S. 156], was denn die Bibliothekswissenschaft eigentlich sonst zum Inhalt hätte, wenn nicht Bibliotheksforschung [vgl. 3, S. 156]. Um uns von dem Ballast zu befreien, der sich in den vergangenen Diskussionen angehäuft hat, versuchen wir uns an einer eigenen begrifflichen Herleitung der Bibliothekswissenschaft auf der Basis ihrer Bestandteile. Als Prüfbogen können wir allerdings getrost einige Elemente der Kluth'schen Beschreibung übernehmen. Es gilt herauszufinden:

1. welche Aufgabe die Bibliothek zu erfüllen hat, und
2. welche Verfahren und Rahmenbedingungen sie vorfinden muss, um diese zu erfüllen.

Zudem soll in Hinblick auf die Verbindung zur Informationswissenschaft, die sich am Berliner Institut nach einigen Jahren Abstinenz nun auch explizit im Namen wieder findet, untersucht werden, aufgrund welchen Merkmals Informationsprozesse als für die Bibliothek als relevant zu sehen sind.

#### *Wissenschaft*

Wir haben also zwei Elemente: Bibliothek und Wissenschaft, die in Verbindung gebracht werden müssen. Definieren Wir Wissenschaft, vielleicht etwas grob, als

- die systematische und mittels bestimmter Methoden erfolgende Untersuchung eines umgrenzten Gegenstandsbereiches,
- die Ordnung der aus dieser Beschäftigung gewonnenen Erkenntnisse, und als
- deren Zurückführung auf umfassende Grundsätze als Erklärungsmuster.<sup>1</sup>

#### *Bibliothek*

Die Bibliothek ist bei Walther Umstätter definiert als „eine Einrichtung, die unter archivarischen, ökonomischen und synoptischen Gesichtspunkten publizierte Information für die Benutzer sammelt, ordnet und verfügbar macht.“ [12, S. 10]

---

<sup>1</sup> Vgl. dazu ausführlicher z. B. [25, S. 737f.].

### 1. Der Gegenstand: die publizierte Information

Hier liegt der Unterschied zum Archiv: Publiziert heißt (potentiell) öffentlich<sup>2</sup> und damit auch für die gesamte Kommunikationsgemeinschaft, die die Menschen als Öffentlichkeit bilden, verfügbar. Dies stellt das Merkmal dar, welches Informationsprozesse für die Bibliothek relevant werden lässt. Publierte Information tritt dabei immer kontextuell auf, d. h. im Zusammenhang mit anderen Informationen. In dem für uns relevanten Bereich werden diese ‚Informationskontexte‘ als *Text* in so genannten *Dokumenten* abgebildet. Während Dokumente lange als Objekte gesehen wurden, die nach Jason Farradane „a physical surrogate of knowledge“ darstellten, also eine physische Form benötigten, was allerdings u. U. (so bei Suzanne Briet) auch eine Antilope im Zoo zum Dokument werden ließ [vgl. 7], erweitert sich das Spektrum der möglichen Dokumente durch die Virtualisierung bzw. das elektronische Publizieren im Zeitalter der *Postdocumentation* [nach 11] um diverse digitale Formen.

### 2. Was mit dem Gegenstand geschieht

Die publizierte Information wird in drei Stufen verarbeitet, nämlich gesammelt, geordnet und verfügbargemacht. Diese Stufen auch in der klassischen FID-Definition der Dokumentation: „Sammlung und Speicherung, Klassifikation und Selektion, Verbreitung und Nutzung.“ [Vgl. 12, S. 12]

Genau genommen ist die Information eine recht abstrakte Angelegenheit und an sich immateriell. Es gibt verschiedene Definitionsversuche, u. a. die berühmte Shannon/Weaversche „Mathematical Theory of Communication“ aus den 1940er Jahren [mir vorliegend Ausg. 1963, vgl. 29]. Dort ist Information „a measure of one’s freedom of choice when one selects a message“ [2928, S. 9] Dabei wird der Aspekt ‚Bedeutung der Nachricht‘ zugunsten der Messung der Nachricht abstrahiert<sup>3</sup>, weshalb diese Theorie dann an ihre Grenzen stößt, wenn die Bedeutung in einem Kommunikationsprozess doch eine Rolle spielt. Menschliches Verhalten und damit menschliche Kommunikation, die beide zu großen Teilen bedeutungsbasiert ablaufen, lassen sich mit Shannon und Weaver nicht erklären.

Schwierig dabei ist, dass das der Arbeit der Bibliothek zugrunde liegende Informationsverarbeitungsparadigma verschiedene Facetten einschließt, so die der elektronischen Datenverarbeitung (bzw. binären Informationsverarbeitung), bei der in einem zunehmenden Automatisierungsgrad Rechner miteinander kommunizieren und in der traditionell dieser ‚bedeutungsfreie‘ Ansatz durchaus stimmig war. Hinsichtlich des Umgangs mit dem Phänomen

---

<sup>2</sup> Zu lat. *publicare* „öffentlich bekanntmachen“.

<sup>3</sup> „In particular, information must not be confused with meaning.“ [29, S. 8]

„Bedeutung“ als einer mittels *Information* transportierten *Nachricht* eröffnet sich im Bereich der so genannten Künstlichen Intelligenz eine ganz neue Betrachtungsdimension. Eng dazu steht das von Søren Brier so genannte *logical, mathematical pattern*, in dessen Rahmen Information objektiv definierbar ist [6]. Andererseits lässt sich ebenfalls nach Brier Information als eine Form „probabilistischer Realitätssicherung“ sehen: Bestimmte wahrgenommene Strukturen (*pattern*) werden bestätigt oder widerlegt, wobei bei häufiger Bestätigung die Chance auf die – je nach Perspektive – Richtigkeit oder auch größere Stabilität einer Struktur wächst. Schließlich kann man von einer Allgegenwart (oder *Ubiquität*) von Information sprechen, die wahrgenommen unsere Auffassung von der ‚Wirklichkeit‘ gestaltet.

Publizierte Information ist ein Ausschnitt aus dieser allgegenwärtigen Information. Sie bestimmt die Arbeit der Bibliothek, deren Kern die Schaffung eines Zugangs für den Nutzer zu dieser Form der Information ist. Spätestens hier scheint das informationstheoretische Paradigma nach Shannon und Weaver nicht mehr zureichend.

Information an sich ist völlig bedeutungsfrei. Allerdings wird der real nutzbare Informationsgehalt eines Dokuments (*informativeness of documents* [14]), wie der Informationswissenschaftler Bernd Frohmann anmerkt, *in praxi* durch die Verarbeitung desselben bestimmt. Er stellt daraus folgernd die Bedingungen und Eigenschaften der dokumentarischen Verarbeitungsprozesse ontologisch der Information voran [14]. Insofern ist abzuwägen, ob man davon ausgehen sollte, dass Bibliotheken tatsächlich Informationen „sammeln, erschließen und verfügbar machen“, oder ob man die Betrachtung nicht auf die Dokumente selbst lenken sollte, die dann entsprechend potentielle Information als ‚Text‘ enthalten. Eine Fragestellung der reflektierenden Bibliothekswissenschaft könnte dementsprechend, mit Frohmann, die nach der Wirkung bestimmter Bedingungen (z. B. Erschließungsmethoden) auf die Nutzbarkeit der in den Dokumenten enthaltenen Informationen sein. Der Benutzer (also der ‚Mensch‘) und eigentlich auch eine Maschine benötigen einen Verarbeitungshorizont, vor welchem sie ein Signal als Information positionieren und so auf eine bestimmte Zielstellung hin verarbeitbar machen. Letztlich – und so steht es auch bei Shannon und Weaver – ist eine Information an eine Auswahl-situation gebunden, und vielleicht kann man diese Konstellation als den, *Informations(wirkungs)horizont* benennen.

### 3. Der Benutzer

Der Benutzer ist menschlich, und der Mensch ist nach Ernst Cassirer [9] ein *animal symbolicum*, d. h. ein Lebewesen, das seinen Lebensraum grundsätzlich über Symbole bzw. symbolische Formen erschließt. Symbole haben die Eigenschaft, immer etwas zu *be*-deuten, und so ist der Schritt vom Symbol zur

Semiotik fast unvermeidlich.<sup>4</sup> Entsprechend verwundert es nicht, dass aktuelle Ansätze – nicht zuletzt als Folge des *cognitive turn*<sup>5</sup> in der *Information Science* – wie z. B. der der *Cybersemiotics* von Søren Brier die Wurzeln der Bibliotheks- und Informationswissenschaft<sup>6</sup> in einen semiotischen Zusammenhang einordnen [vgl. 5]. Vom Standpunkt einer systemtheoretisch wie sozialwissenschaftlich gerichteten Perspektive lassen sich „libraries as consequences of a human semiotic system within society“ beschreiben.<sup>7</sup> Nicht weit davon entfernt finden sich Anregungen, für die Untersuchung des Verhältnisses Information-Nutzer hermeneutische Verfahren stärker als bisher einzubeziehen [18].

#### 4. Wie etwas mit dem Gegenstand geschieht

Die Charakteristika der Verarbeitung von publizierter Information sind ‚archivarisch‘, ‚ökonomisch‘ und ‚synoptisch‘, wobei das Archivarische sein prozessuales Gegenstück im Sammeln und das Synoptische im Erschließen findet. Im Prinzip meint das *Ökonomische* das Verfügbarmachen, und wenn man möchte und dieses als übergreifenden und zentralen Sinn der Bibliothek sieht, auf den Sammlung und Erschließung orientiert werden, dann stimmt dies selbstverständlich auch.

Nach der Umstätterschen Definition hat der ökonomische Aspekt zwei Seiten: erstens den nahe liegenden und buchstäblichen des wirtschaftlichen Haushaltens innerhalb der Einrichtungen [12, S. 12], der in der Bibliothekspraxis die Aufmerksamkeit zu großen Teilen bindet, hier aber keine weitere Rolle spielen soll, und zweitens eine übergeordnete volkswirtschaftlich oder auch gesellschaftlich relevante Seite, die mit der Informationslogistik verbunden wird [12, S. 11].

Informationslogistik bedeutet: „die richtige Information, in richtiger Form, am richtigen Ort, zur richtigen Zeit, in ausreichender Redundanz zu ökonomisch vertretbaren Kosten verfügbar zu halten.“ [12, S. 12]

Wenn Bibliotheken auf der Suche nach einem allgemeinen Leitbild sind, dann finden sie vermutlich kein Besseres als diese Definition.

Die Aufgabe einer Bibliothek ist es also, dem Nutzer (als Zielgruppe) nach einem bestimmten Verfahren aufbereitete Information informationslogistisch bereitzustellen. Dies ist eine Art kleinster gemeinsamer Nenner aller Biblio-

<sup>4</sup> Vgl. auch [38], S. 61-64; Umstätter sucht u. a. auch eine Integration von Semiotik und der „Mathematical Theory of Communication“, vgl. [35].

<sup>5</sup> Bzw. dem späteren *pragmatical turn*, vgl. [8], S. 86-91.

<sup>6</sup> Bzw. der *Library and Information Science* (LIS).

<sup>7</sup> Nach Dirk Baecker als Kommentar zur Präsentation von Søren Brier am 03. März 2006 [6].

theiken für alle denkbaren Informationsbedürfnisse, von der wissenschaftlichen Fragestellung bis zum Zerstreuungsanspruch.

#### Die Frage nach der Methode

Ein häufig geäußelter Vorwurf an die Bibliothekswissenschaft ist das Fehlen einer eigenen Methodologie. Dies überrascht nicht, schaut man sich den Bogen an, den das inhaltliche Spektrum des Faches spannt. Potentiell sind für nahezu alle wissenschaftlichen Methoden Anwendungsmöglichkeiten vorstellbar. So ist die Bibliothekswissenschaft in theoretisch-forschenden Beschäftigung mit den für bibliothekarische Arbeit relevanten Verfahrensweisen bzw. Methoden ausgelastet. Da es sich zum Beispiel beim Klassifizieren und anderen Aspekten der Inhaltserschließung um einen recht komplexen Vorgang – wenn man so möchte vor dem Hintergrund des *classificatory horizon* [22] – handelt, der derart übergreifend eigentlich in keiner anderen Wissenschaft anzutreffen ist, sollte hier eigentlich schon eine eigene Reflexionsmethode vorliegen. Eine griffige Benennung fehlt allerdings und offenbart den methodologischen Forschungsbedarf des Faches sehr deutlich.

Daneben findet man es aber doch: ein ganz spezifisches Methodenspektrum, das als typisch für diese Wissenschaft anzusehen ist. Die Rede ist von der aus der Statistik heraus entwickelten *Bibliometrie*, die nicht selten andere Metrien wie die *Szientometrie*, Ranganathans *Librametrie* und in neuerer Zeit auch die *Webometrie* im Schlepptau führt. Ein übergreifendes Dach, welches die verschiedenen Messfoci überspannt, bildet die *Informetrie* [12, S. 163]. Dabei ist nach dem Umstätterschen Ansatz die Szientometrie, welche genau genommen eher ein Verfahren der Wissenschaftsforschung repräsentiert, ohne die Bibliothek bzw. bibliographische Nachweissysteme nicht denkbar [12, S. 163]. Inwieweit die von Umstätter 1997 beschriebenen, eher pragmatisch bestimmten bibliometrischen Einheiten („bedruckte Seite“, „Zeitschriftenaufsatz“, „Buch“) in einem dynamischen digitalen Publikationsumfeld repräsentative Aussagen ermöglichen, scheint unsicher. Andererseits ließe sich hier die Anwendung der informetrischen Einheit „Bit“ theoretisch exakt ausmessen, wobei auch hier der Umfang des Aussagewerts noch zu bestimmen wäre.

Hauptsächliches Anwendungsfeld bibliometrischer Analysen ist die Formulierung von das Publikationsaufkommen und -verhalten betreffenden Trends. Zudem lassen sich Rückschlüsse auf die Struktur des Wissenschaftssystems<sup>8</sup> – also in dem Fall auch auf einen zentralen Nutzerkreis der Bibliotheken –

---

<sup>8</sup> Exemplarisch: [39].



ziehen, was bibliometrische Methoden zusätzlich für die Wissenschaftssoziologie relevant macht.<sup>9</sup>

Im Schnittpunkt mit anderen Disziplinen finden sich weitere, von der deutschen Bibliothekswissenschaft manchmal etwas vernachlässigte Methodenfelder, so u. a. im Bereich der *Usability*-Forschung und der so genannten *Information Architecture*. Hier zeigt sich die Relevanz, wenn die Ausgestaltung von Informationsangeboten – also nach den Prinzipien der Informationslogistik ‚richtigen Form‘ – ins Zentrum der Betrachtung rückt. So wie die *Information Quality*, für deren Messung und Sicherung ebenfalls spezifische Methoden gefunden und entwickelt werden müssen, ist auch das *Information Design*, die auf die Rezeptionsmöglichkeiten und -gewohnheiten von Informationen zugeschnittene Gestaltung von Informationskontexten, ein Feld, in dem sich die Bibliothekswissenschaft, mehr als sie es bisher tut, engagieren sollte. Dies gilt besonders angesichts der zunehmenden Informationsaufbereitungsfunktion durch die Bibliotheken, die z. B. in Fachportalen ihren Ausdruck findet. Die dynamische Kultur eines virtuellen Kommunikationsnetzes, in dem Dokumente darstellungsneutral (z. B. in XML) abgelegt und in flexiblen Ausgabeformen distribuiert werden, lässt eine eingehende Beschäftigung mit nutzungsorientierten Verfahren erforderlich werden. Sollte schließlich eine ‚Bibliothek 2.0‘, die sich zunehmend als Kommunikationsknotenpunkt versteht, z. B. im Bereich des *Catalogue Enrichment* über Diskussionsplattformen Nutzer verstärkt in bibliothekarische Arbeitsprozesse interaktiv ‚integrieren‘, gewinnen auch Methoden wie die der Sozialpsychologie u.ä. an Bedeutung. Auf dem Gebiet der *Information Literacy* sind didaktische Methoden von Relevanz, auf dem Gebiet der Informationsethik u. U. philosophische. Öffnet man also die scheinbar harmlose Büchse, der dank des präzise benannten Hauptgegenstands ‚Bibliothek‘ als angewandte Wissenschaft zu sehenden Bibliothekswissenschaft, so zeigt sich, dass hier auch ein wenig vom Erbe Pandoras in Form eines fast zwangsläufig in Erscheinung tretenden Methodenwirrwarrs enthalten ist. Eine einzelne bibliothekswissenschaftliche Grundmethode festlegen zu wollen, die das Fach maßgeblich kennzeichnet, scheint angesichts der Diversität der Forschungsfragen und der Variabilität relevanter Methoden in den meisten anderen Wissenschaften (ausgenommen abstrakte Bereiche wie z. B. die Mathematik oder die Logik) müßig. Ein pragmatisches Vorgehen, bei dem je nach Forschungsfrage aus einem erweiterten Spektrum das adäquate Verfahren gewählt wird, mag hier die bessere Option sein.

---

<sup>9</sup> Z. B. die Aussagekraft zu Bradford's Law of Scattering hinsichtlich der Überschneidung von wissenschaftlicher Disziplinen [12, S. 168].

### **Zwischen Natur und Geist. Die Verortung der Bibliothekswissenschaft im Wissenschaftssystem**

In der großen Dichotomie Natur- versus Geisteswissenschaften hängt die Bibliothekswissenschaft gewissermaßen zwischen Baum und Borke. So wie es schwer fällt, eine einzelne bestimmte Methode mit den tatsächlichen und denkbaren Forschungsaufgaben des Faches zu verknüpfen, so divers erscheinen die sich aus den Forschungsfragen ergebenden möglichen Positionierungen im Gefüge der Wissenschaften. Nimmt man den Aspekt der Klassifikation als maßgeblich und betrachtet die Ordnungsansätze innerhalb der Bibliotheken, so lässt sich ohne weiteres ein im Kern philosophischer Ursprung vermuten [10, S. 378].<sup>10</sup>

Als akademische Disziplin war das Fach traditionell geistes- und kulturwissenschaftlich ausgerichtet, wie man an der frühen professoralen Equipage des Instituts an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin vom Altphilologen Fritz Milkau über den Kunsthistoriker Adolph Goldschmidt, den Ägyptologen Kurt Sethe bis zum (u. a.) Dilthey-Schüler Eduard Spranger sieht, die ihrerzeit durchaus zu den wissenschaftlichen Aushängeschildern ihrer jeweiligen Disziplin zählten. Diese Besetzungen sind durchaus als programmatisch zu verstehen, sollte an der Berliner Universität doch ein Gegengewicht zu der, laut Milkau, recht starken Betonung des „technischen Elementes“ im Bibliothekswesen geschaffen und ein wissenschaftliches Ideal in die Bibliothekswissenschaft eingeführt werden [vgl. 37, S. 88].

Die universitäre Bibliothekswissenschaft in Berlin um 1930 stellte also eine Art Gegen- oder besser „Ergänzungs“bewegung zu der sich herausbildenden Dokumentation Otlet'scher und La Fontain'scher Prägung mit dem Institut Internationale de Bibliographie (IIB) dar. Diese wiederum, so Umstätter, „modernisierte“ und „internationalisierte“ das deutsche Bibliothekswesen, allerdings damals noch nicht die universitär praktizierte Bibliothekswissenschaft, da das Institut nicht lange genug bestand [vgl. auch 27], um von möglichen – wie man heute sagen würde – Synergieeffekten profitieren zu können. Ganz abgesehen davon, ob die Professoren diese Annäherung an die dokumentarischen Trends der Zeit überhaupt gewollt hätten.

Die zwei Kulturen in der Wissenschaft, die Charles P. Snow in seiner berühmten *Rede Lecture* 1959 postulierte [30], lassen sich jedenfalls wunderbar innerhalb der Bibliothekswissenschaft, wie sie dann auch in den 1990er Jahren am Berliner Institut betrieben wurde, erkennen: Einerseits die eher naturwissenschaftlich orientierte Dokumentation (bzw. Dokumentations-

---

<sup>10</sup> Zahlreiche Beispiele für philosophische Vorstufen bibliothekarischer Ordnungssysteme finden sich bei [28].

wissenschaft) und andererseits die aus ihrer Tradition heraus geisteswissenschaftliche Ausrichtung mit Namen Bibliothekswissenschaft. So wurden in der Bibliothekswissenschaft ‚zwei Seelen in einer Brust‘ zusammengesperrt, und so scheint rein konzeptionell in dem 1966 um den Zusatz „und wissenschaftliche Information“ erweiterten Studiengang ein trans- oder interdisziplinäres Unterfangen in reinster Form vorzuliegen, wie es seit Ende der 1990er Jahre verstärkt eingefordert wird [vgl. z. B. 21].

Der damalige Institutsleiter Josef Koblitz formulierte die Intention folgendermaßen: „Das Bibliothekswesen und die Information und Dokumentation sind einerseits durch so viele Spezifika gekennzeichnet, daß von zwei verschiedenen Arbeitsgebieten gesprochen werden muß, andererseits so nahe miteinander verwandt, daß sie neben einer Reihe anderer Arbeitsgebiete ein und demselben Praxisbereich, der Fachinformation, zugeordnet werden können. Analog verhält es sich mit den Wissenschaften dieser beiden Arbeitsgebiete, der Bibliothekswissenschaft und der Informations- und Dokumentationswissenschaft. Diese integriert beide Wissenschaften mit den diesen [...] gemeinsamen Bestandteilen, weshalb sie bei der inhaltlichen und organisatorischen Gestaltung der Lehre und Forschung beider Wissenschaften entsprechend berücksichtigt werden muß.“ [Zit. nach 27].

Letztlich gilt es, diese Zwischenstellung als Chance zu begreifen, gilt es, zu erkennen, dass wir uns hier auf einer Brücke zwischen beiden ‚Kulturen‘ befinden, die zu verfestigen ist. In diese Richtung zielt der Ansatz Briers, der von einer *3rd culture* spricht, in der ein Schluss zwischen den beiden (vermeintlichen) antagonalen Programmen gelingt [6].

Auch die Dokumentation steht auf den Dienst am Nutzer ausgerichtet, ist jedoch seit je in der Erschließung auf ein größeres Spektrum als die weitgehend der Einheit Buch bzw. Zeitschrift verhaftet bleibende Erschließungsmethodik der Bibliothek orientiert. Die FID spricht in ihrer Definition vom Gegenstand „all types of information“ [vgl. 12, S. 12], meint also auch Dokumente in anderer (das heißt jedweder) Form. Für Umstätter bildet die Dokumentation daher „eine Klammer zwischen Bibliothek und Archiv“ [vgl. 12, S. 12]. Dank ihres breiteren Ansatzes lässt sich in der Dokumentation eine Voraussetzung für das sehen, was heute gemeinhin als *Big Science* beschrieben wird, und in der – nach Umstätter – die „Fließbandproduktion des Wissens“ zum Ausdruck kommt [vgl. dazu u. a. 35].

Es bleibt das Problem der Verortung der Disziplin in ihrer aktuellen Ausprägung im Gefüge der Wissenschaften. In der DDC wie oben findet sich die *Library and Information Science* der Hauptklasse 000 *Computers, information & general references* irgendwo zwischen *Computer Science* und *Journalism*. An einigen Universitäten ist sie fakultätsbezogen ebenfalls in diesen Kontext eingeordnet, und vielleicht ist die klassifikatorische Ein-

ordnung gar nicht so verkehrt. Dennoch, so die These, steht eine umfassende und zeitgemäße Selbstfindung, auch im Sinne eines *Knowledge Profiling* [33], noch aus. Dies ist ein grundsätzliches Dilemma dieser derart rudimentär ausgeprägten (und ausgestatteten) akademischen Disziplin: Sie muss einerseits aktiv durch die Entwicklung in realen Anwendungszusammenhängen verwertbarer Erkenntnis ihre Existenzberechtigung demonstrieren, andererseits ist sie jedoch aus nahezu gleichem Grunde gehalten, sich selbst zu bestimmen und sich in den disziplinären Zusammenhängen genauso wie in der extrawissenschaftlichen Welt zu positionieren.

### Die gesellschaftliche Relevanz der Bibliothekswissenschaft

„Die wichtigsten Fragen der Bibliothekswissenschaft werden in naher Zukunft sozio-kulturelle oder ethisch-prinzipielle sein“ so schließt der Potsdamer Bibliothekswissenschaftler Hans-Christoph Hobohm seinen Beitrag zu den tatsächlichen und erwünschten Forschungsfeldern der Bibliothekswissenschaft [17] in einer jüngeren Aufsatzsammlung, die – quo vadis? – den Weg des Faches in die Zukunft abstecken soll [15]. Der Leser fragt sich hier: Warum erst in *naher Zukunft*, warum nicht schon *jetzt*? Denn eigentlich besteht die Aufgabe dann, wenn sie als Aufgabe erteilt wurde, und nicht erst, wenn der, dem diese Aufgabe gilt, die Aufgabenstellung verstanden hat.

Die Frage, „wie Wissen in (sozialen) Organisationen verteilt, produziert und verfügbar gemacht werden kann“ [17, S. 59] gibt es schon etwas länger. Sie ist die Grundfrage des so genannten Wissensmanagements, und ersetzt man *Wissen* im oben stehenden Satz (bzw. ergänzt es) mit *Information*, beschreibt sie eigentlich eine Grundeigenschaft jeglicher menschlichen Kommunikationsgemeinschaft. Sie ist ergo eine grundlegend anthropologische Frage und vermutlich seit der Frühzeit menschlicher Gemeinschaftungsbestrebungen von Belang. In der „Wissensökonomie“ bzw. dem Universum „symbolanalytischer Dienstleistungen“ [vgl. 4] ist sie schließlich explizit Gegenstand auch wirtschaftlicher Bestrebungen geworden und nun, so scheint es manchmal, mit der ‚Ökonomisierung des Bibliothekswesens‘ wieder dorthin zurückgekehrt, wo sie eigentlich immer war. Nun in der Wissensgesellschaft – oder auch *Knowledge-based-Society*<sup>11</sup> – die als Konzept ein Kind ökonomischer Reflexionen à la Daniel Bell und Peter Drucker und einer Forschungslogik in der Nachfolge Poppers zu sehen ist, wird klar, worum es geht. Der eigentlich logische Schritt zu der Erkenntnis, dass sich in den Bibliotheken traditionell die Experten auf dem Gebiet des „Wissensmanagements“, also des Verwaltens

<sup>11</sup> Siehe auch die Knowledge-Society-Homepage der Europäischen Union, URL: [http://europa.eu.int/comm/employment\\_social/knowledge\\_society/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/index_en.htm).

von in Dokumenten gesammelten Wissensrepräsentationen finden, wird dabei erstaunlicherweise relativ selten vollzogen.

Der Unterschied zu den der Wissensgesellschaft vorausgegangenen Gesellschaftsformen, wie der so genannten Industriegesellschaft, in deren Ökonomie *Arbeit* und *Kapital* die dominierenden Produktionsfaktoren darstellten, ist nun, dass *Wissen*, vorzugsweise in Anschluss z. B. an Norbert Elias, das wissenschaftliche und technische Wissen, zum Produktionsfaktor Nummer 1 avanciert. Die ‚materielle‘ Wertschöpfung wird durch die ‚intellektuelle‘ ersetzt. Eine ausführliche Erörterung dieses maßgeblichen Verhältnisses von ‚Produktion‘ und ‚Wissen‘ kann und soll hier, so reizvoll sie erscheint, nicht erfolgen. Bemerkt werden soll einzig, dass natürlich auch materielle Wertschöpfung und eigentlich jedes Handeln in gewisser Weise Wissen voraussetzt. Und dass der Produktionsfaktor Wissen *per se* ohne viel Kapital nur in seltenen Fällen, die man dann aber z. B. als eine „Bill Gates’sche“ Lebensgeschichte im Taschenbuch dargelegt erwerben kann, funktioniert, beweist tagtäglich der arbeitslose Philosoph oder Historiker in der Nachbarschaft.

Die Wissensökonomie, so kann man behaupten, hat der eigentlichen Triebkraft erfolgreicher Durchsetzung im Marktgefüge lediglich den Mantel genommen, denn eigentlich steckte doch schon immer entweder – in machen Fällen – Freund Zufall oder – in den meisten Fällen – ein kluger Kopf dahinter. Resultat dieser Wirkungspartnerschaft von (kommunikations)technologischem Fortschritt und ökonomischem Aufstieg des Aspekts Information bzw. Wissen ist die tiefgreifende Virtualisierung der menschlichen Kommunikationsumwelt. Der immaterielle und ortlose Kommunikationsraum *Cyberspace* eröffnet aufgrund einer bislang nicht gekannten Dimension der Parallelität von konkreten Kommunikationshandlungen ein Aktionsfeld, das potentiell nur noch in der kognitiven Ausstattung des Menschen seine Begrenzung findet. Mit der virtuellen Sphäre ist zum physisch-materiellen Handlungsraum und zum ideell-kognitiven ein dritter getreten, welcher die Formen der zuvor auf den erstgenannten Handlungsraum beschränken Kommunikationshandlungen in ein Reich der Reibungsfreiheit und dinglicher Unbeschränktheit hineinpotenziert.

Damit verbunden ist der Aufstieg der Ressource *Access*, wie ihn z. B. der Ökonom Jeremy Rifkin für nahezu alle Gesellschaftsbereiche des *Hypercapitalism* postuliert [26]. Diese wirkt mittlerweile auf die materielle Dimension menschlicher Sozialität zurück. Das materielle Privateigentum verliert an Bedeutung, die Ökonomie der Zukunft verkauft Zugangsrechte zu Lebensbedingungen, Erfahrungen und natürlich auch Informationen. Nun mag man Rifkin vielleicht nicht in jedem Einzelaspekt zustimmen, aber wer mit elektronischen Zeitschriften im Bibliotheksalltag zu tun hat, kann sicher von

neuartigen Erfahrungen im Zeitalter des postmateriellen Datenträgers berichten. Für Bibliotheken und die Informationsversorgung hochrelevant ist die momentan boomende Gegenbewegung zur Ökonomie der Zugangsverknappung: das Prinzip des *Open Access* [39 u. a.].

Die Aufgabe der Bibliotheken als Zugang schaffende Institution ist dabei eine informationsethische. Auch in Bezug auf die Absicherung der Informationsqualität, beispielsweise der Prüfung der Richtigkeit von in Dokumenten enthaltenen Aussagen ist der Aspekt des Zugangs eine Sicherungsmethode, wie Don Fallis ausführt [13, S. 479]. Gerade im WWW, in dem die digital vorliegenden Dokumente bislang mit recht geringem Aufwand leicht manipuliert und verändert werden können, eröffnet sich hier eine neue Notwendigkeit der Absicherung eines gewissen Niveaus an Informationsgüte.

Der breite Zugang zu anderen Quellen, in denen die Aussage entweder bestätigt oder widerlegt wird, ermöglicht dem Nutzer eine direkte Einschätzung der Wahrscheinlichkeit der Korrektheit der Aussage, führt aber gerade bei digitalen Dokumenten zu einer Überforderung, die gemeinhin mit *Information Overload* beschrieben wird. Begegnet wird dem Problem mit einer *Ambient Findability*, einem neuen Beziehungsgeflecht, das auf einer besseren Koordination der Gestaltung des Darstellungsdesigns und der *Literacy* des Nutzers sowie der beide verbindenden Struktur (*Information Architecture*) beruht [20]. Eine nutzungsadäquate Ordnung und Erschließung von Dokumenten als *classification for access* ist ebenfalls eine den Zugang unterstützende bibliothekarische Handlung: Die Ordnung führt zur Komplexitätsreduktion und ermöglicht dem Nutzer die exaktere Auswahl und Verarbeitung potentiell relevanter Dokumente.

Damit ist es ihm auch möglich, die Qualität einzelner Aussagen auf der Basis einer größeren Absicherung einzuschätzen [13, S. 479]. Metadaten erfüllen eine ähnliche Funktion: Der Nutzer kann aufgrund dieser Angaben die potentielle Relevanz eines Dokumentes besser bewerten. Wir erinnern uns: Die gesellschaftliche Aufgabe der Bibliotheken ist die, einen nutzeradäquaten Zugang zu schaffen. Nutzeradäquat bedeutet hier, auf der Grundlage der Informationslogistik die Balance zwischen Vielfalt und Auswahl zu finden. Die Entwicklung von Portallösungen, die aber, um den individuellen Informationsbedürfnissen der Nutzer gerecht werden zu können, eine stärker dynamisierte Konzeption erfahren müssen, scheint hier ein Weg zu sein. Die Unterstützung der Aneignung und Ausbildung einer der vorliegenden Informationsumwelt angemessenen *Information Literacy* ist ein anderer. Die Bibliothek wirkt dabei mittelbar auf den für das Bestehen (in) einer Wissensgesellschaft fundamentalen Aspekt der Bildung zurück.<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Zur Rolle der Bibliotheken für die Bildung z. B. [36].

## Das Ende der Bibliothekswissenschaft

Es erscheint vielleicht etwas irritierend, vom Ende der Bibliothekswissenschaft zu reden, wenn gerade aus vollem Herzen für ihre Notwendigkeit argumentiert wurde und wenn ihr mit der Digitalen Bibliothek gerade erst ein neuer, besonders schöner Frühling – bzw. mit Thomas Stäcker „eine neue Blüte“ [31] – beschert zu sein scheint. Über eine längere Zeitspanne hinweg, gemutmaßt und vorausgesetzt, dass sich die Virtualisierung unserer Kommunikationsumwelt in dem aktuell erfahrbaren Tempo fortsetzt, scheint das Szenario, dass es die Bibliothek, wie wir sie kennen, als den Ort, an dem man zwischen Regalreihen in Lesesälen sitzend Bücher exzerpiert und vielleicht mit Internetquellen verknüpft, um daraus neuen Text zu bilden, so irgendwann nicht mehr existiert, da sie einfach nicht mehr notwendig ist. Ich spreche nicht davon, dass es gedruckte und gebundene Bücher nicht mehr geben wird, jedoch ist vorstellbar, dass diese standardmäßig als eine Optionalform zu auch in anderen Formaten vorliegenden Dokumenten verfügbar sind.<sup>13</sup> Im Regal versammelt stellen diese Bände in universitären Arbeitsräumen dann eher ein innenarchitektonisches Element als eine notwendige Freihandaufstellung dar. Die Bezeichnung ‚Bibliothek‘ würde analog nur noch aus nostalgischen Gründen geführt, und ebenfalls denkbar ist, dass sich irgendwann einmal ein Neologismus findet, der auch den Terminus *Digitale Bibliothek* ersetzt.

Die Bibliothek des späten 20. Jahrhunderts, wie wir sie kennen, wird uns 2050 nicht mehr begegnen. Veränderungen im Kommunikationsverhalten der Gesellschaft gehen Hand in Hand mit Veränderungen im Informationsverhalten der Kommunizierenden [24 u. a.], was sich übrigens auch auf die Bestandsstrukturen der Bibliotheken auswirken wird. Welche Dokumente sowohl zum Bewahren als auch zum Sammeln als relevant angesehen werden, ist abhängig von den dereinst gegebenen Rahmenbedingungen. Ob das idealtypische Bibliotheksmodell, auf welches wir momentan unsere Denkanstrengungen konzentrieren, unter anderen Vorzeichen noch adäquat bleibt, ist zu bezweifeln. Symptome lassen sich bereits feststellen. Schon jetzt vollzieht sich teilweise die – nicht immer gelungene – Abkehr vom Terminus *Bibliothek*, sei es zum *Informations-*, *Kommunikations-* und *Medienzentrum* wie in Cottbus oder beim englischen *Idea Store* Konzept [41 u. a.]. Der Bewahrungsaspekt schlägt sich z. B. in der Debatte um die in Nicholson Bakers Buch *Double Fold* [1] ausführlich erörterte Frage, inwieweit wir uns im Zeitalter der Digitalisate von den materiellen Vorlagen trennen dürfen, nieder. Die *library* als *bookless space*, in dem der *virtual costumer* ausschließlich mit elektronischen Ressourcen versorgt wird, ist bereits Realität [23]. Ab

---

<sup>13</sup> Z. B. das Pro-Print-Projekt, URL: <http://www.proprint-service.de/>.

und zu stößt man auf den *Webrarian* als Nachfolger des *Cybrarian* der *informavore Websumer*.<sup>14</sup> Dass wir in der deutschen Bibliothekslandschaft bislang eher selten auf Ausdrücke dieser Art stoßen, bleibt vermutlich der Tatsache geschuldet, dass sich die deutsche Sprache nicht derart geschmei- dig für Neologismen anbietet, wie es die englische tut.

Ob man sich also letztlich unbedingt an den Begriff *Bibliothekswissenschaft* klammern muss, ist fraglich.<sup>15</sup> Die Ergänzung der Bezeichnung von Institut und Studiengang an der Humboldt-Universität um die *Informationswissenschaft* im Herbst 2005 ist ein Signal in die Richtung eines Wandels, obschon man diesen Schritt noch radikaler hätte durchführen können. Mehrfach wurde von Professor Umstätter die Bezeichnung *Wissensorganisation* als eigentlich angemessen angeführt, was die Dauer der terminologischen Adäquatheit für das, worum es eigentlich geht – zumal in der *Wissengesellschaft* – doch um einiges erhöhen würde. Wie dem auch sei: Die Bibliothekswissenschaft wird sich aus sich selbst heraus überwinden. Dies ist die Aufgabe des Faches: Sich als offensive und tragfähige Wissenschaftsdisziplin dahingehend zu entwickeln, dass sie schließlich über sich selbst hinausgeht und aus sich heraus eine neue, zeitangemessene Daseinsform bildet. Je aktiver, je bewusster man dies vornimmt, desto eher behält man die Kontrolle, desto geringer ist die Gefahr, dass man eines Tages aufwacht und merkt, dass die ganze Welt an einem vorbeigezogen ist und man eigentlich ohne Sinn und Bedeutung zurückbleibt. Da man, will man dauerhaft überleben, nur mit dem Strom der kulturellen Entwicklung schwimmen kann, sollte man durchaus den Ehrgeiz entwickeln, ganz vorn mit zu schwimmen, und zwar genau dort, wo die Richtung, in die die Menschheit treibt, festgelegt wird. Nur so wird man auch dem *Prinzip Verantwortung* gerecht, das jeder Wissenschaft innewohnen sollte.

### Literatur und Internetquellen

- 1 BAKER, N. (2001). *Double fold : libraries and the assault on paper*. New York [u. a.]: Random House.
- 2 BEYERSDORFF, G. (2005). Bibliothekswissenschaft und Reformdebatte. Mögliche Wechselbeziehungen zwischen Wirtschaft, Politik und Bibliothek. In P. Hauke (Hrsg.): *Bibliothekswissenschaft – quo vadis? Eine*

<sup>14</sup> Zu all diesen Wortschöpfungen lassen sich mittels einer gängigen Websuchmaschine leicht Anwendungsbeispiele ermitteln.

<sup>15</sup> Zur Frage der Bezeichnung vgl. auch [2, S. 181].



- Disziplin zwischen Traditionen und Visionen: Programme – Modelle – Forschungsaufgaben* (S. 173-182). München: Saur.
- 3 BÖHM, P. (1980). Bibliothekswissenschaft in Theorie und Praxis. *DFW : Dokumentation, Information*. 6 (28) Nov/Dez, 153-158.
  - 4 BOLZ, N. (2005). Die Wissensgesellschaft – Stupid Stuff oder Serious Business? In *Knowledge extended : die Kooperation von Wissenschaftlern, Bibliothekaren und IT-Spezialisten* ; 2.-4. November 2005 Jülich; Vorträge und Poster (S. 9-36). Jülich: Forschungszentrum, Zentralbibliothek.
  - 5 BRIER, S. (2006a). The foundation of LIS in information science and semiotics. *LIBREAS. Library Ideas*. 2, 1. URL: [http://www.ib.huberlin.de/%7Elibreas/libreas\\_neu/ausgabe4/001bri.htm](http://www.ib.huberlin.de/%7Elibreas/libreas_neu/ausgabe4/001bri.htm).
  - 6 BRIER, S. (2006b). „Cybersemiotics: Why information is not enough!“ [Vortrag im Rahmen der *Defince of doctoral thesis*. Am 06. März 2006 in der Tuborg Lecture Hall 2.02 Copenhagen Business School]. URL: <http://www.cbs.dk/content/download/36989/554713/file/doctoralsummary.pdf>.
  - 7 BUCKLAND, M. (1997). What is a „document“? *Journal of the American Society of Information Science* 48, 9, 804-809.
  - 8 CAPURRO, R. (1992). What is information science for? A philosophical reflection. In P. Vakkari & B. Cronin (Hrsg.), *Conceptions of Library and Information Science. Historical, empirical and theoretical perspectives* (S. 82-96). London; Los Angeles: Taylor Graham.
  - 9 CASSIRER, E. (1996). *Versuch über den Menschen*. Hamburg: Meiner.
  - 10 CORNELIUS, I. (2004). Information and Its Philosophy. *Library Trends*, 52, 3, 377-386.
  - 11 DAVENPORT, E. (1992) What do we look at when we do information science? In: Vakkari, Pertti & Cronin, Blaise (Hrsg.) *Conceptions of Library and Information Science. Historical, empirical and theoretical perspectives* (S. 286-298). London; Los Angeles: Taylor Graham.
  - 12 EWERT, G. & UMSTÄTTER, W. (1997). *Lehrbuch der Bibliotheksverwaltung*. Stuttgart: Hiersemann.
  - 13 FALLIS, D. (2004). On Verifying the Accuracy of Information. *Library Trends*, 52, 3, 463-487.
  - 14 FROHMANN, B. (2004). Documentation Redux: Prolegomenon to (Another) Philosophy of Information. *Library Trends*, 52, 3, 387-407.

- 15 Hauke, P. (Hrsg.) (2005). *Bibliothekswissenschaft – quo vadis? Eine Disziplin zwischen Traditionen und Visionen: Programme – Modelle – Forschungsaufgaben*. München: Saur.
- 16 HILBERER, TH. (1991). „Bibliothekswissenschaftler“. Leserbrief zu: J. KLOCKOW & V. ROTH-PLETTENBERG (1991): *Strukturmodelle für eine Ausbildung zum Höheren Bibliotheksdienst*. *Bibliotheksdienst*, 3, 334-345.
- 17 HOBOHM, H.-CH. (2005). Desiderate und Felder bibliothekswissenschaftlicher Forschung. In P. Hauke (Hrsg.): *Bibliothekswissenschaft – quo vadis? Eine Disziplin zwischen Traditionen und Visionen: Programme – Modelle – Forschungsaufgaben* (S. 47-64). München: Saur.
- 18 HOEL, I. A. L. (1992.) Information science and hermenutics – should information science be interpreted as a historical and humanistic science. In P. Vakkari & B. Cronin (Hrsg.) *Conceptions of Library and Information Science. Historical, empirical and theoretical perspectives* (S. 69-81). London; Los Angeles: Taylor Graham.
- 19 Krieg, W. (Hrsg.). (1970). *Bibliothekswissenschaft. Versuch einer Begriffsbestimmung in Referaten und Diskussionen bei dem Kölner Kolloquium* (27.-29. Oktober 1969). Köln: Greven.
- 20 MORVILLE, P. (2005). *Ambient Findability*. Sebastopol: O'Reilly.
- 21 NOWOTNY, H. (1999). *Es ist so. Es könnte auch anders sein*. Frankfurt/M.: Suhrkamp.
- 22 PALING, ST. (2004). Classification, Rhetoric, and the Classificatory Horizon. *Library Trends*, 52, 3, 588-603.
- 23 RANSOME, A. & CLARKE, D. (2005). The virtual customer: a new paradigm for an university library. In S. M. S. P. Ferreira, & R. Savard (Hrsg.): *The virtual customer: a new paradigm for improving customer relations in libraries and information services [...]* (S. 128-139). München: Saur.
- 24 RAYWARD, W. B. (1992). Restructuring and mobilising information in documents: a historical perspective. In P. Vakkari & B. Cronin (Hrsg.): *Conceptions of Library and Information Science. Historical, empirical and theoretical perspectives* (S. 50-68). London; Los Angeles: Taylor Graham.
- 25 Regenbogen, A. & Meyer, U. (Hrsg.). (2005). *Wörterbuch der philosophischen Begriffe*. Hamburg: Meiner.
- 26 RIFKIN, J. (2000). *The age of access. The new culture of hypercapitalism, where all of life is a paid-for experience*. New York, NY: Tarcher/Putnam.

- 27 ROHDE, R. (undatiert). Zur Geschichte der bibliothekswissenschaftlichen Ausbildung in Berlin. URL: <http://www.ib.hu-berlin.de/about/gesch/index.html>.
- 28 ŠAMURIN, E. I. (1977) *Geschichte der bibliothekarisch-bibliographischen Klassifikation*. München: Verlag Dokumentation.
- 29 SHANNON, C. & WEAVER, W. (1998). *The Mathematical Theory of Communication*. Urbana; Chicago: University of Illinois Press.
- 30 SNOW, CH. P. (1998). *The Two Cultures*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 31 STÄCKER, TH. (2005). Ars sine scientia nihil est. Bibliothekswissenschaft aus forschungsbibliothekarischer Perspektive. In P. Hauke (Hrsg.): *Bibliothekswissenschaft – quo vadis? Eine Disziplin zwischen Traditionen und Visionen: Programme – Modelle – Forschungsaufgaben* (S. 33-46). München: Saur.
- 32 SCHWARTZ, D. (2005). *Digitale Bibliotheken und Portale. Informations- und Dienstleistungsangebote in der Wissensgesellschaft*. Hamburg: Dashöfer.
- 33 THELLEFSEN, T. (2004). Knowledge Profiling: The Basis for Knowledge Organization. *Library Trends* 52, 3, 507-514.
- 34 UMSTÄTTER, W. (2001a). Die Nutzung des Internets zur Fließbandproduktion von Wissen. In K. Fuchs-Kittowski [u. a.] (Hrsg.): *Organisationsinformatik und Digitale Bibliothek in der Wissenschaft* (S. 179-199). Berlin: GeWiF.
- 35 UMSTÄTTER, W. (2001b). Leistungsgrenzen der Dokumentations-, Informations-, Begriffs- und Wissensorganisation. In R. Schmidt (Hrsg.): *Information research & content management. Orientierung, Ordnung und Organisation im Wissensmarkt ....* (S. 463-473 ) Frankfurt/Main: DGI.
- 36 UMSTÄTTER, W. (2003). Die Digitale Bibliothek – Basis einer modernen Bildung. In R. Busch (Hrsg.): *Nach PISA: Teamarbeit Schule & Bibliothek* (S. 24-33). Bad Honnef: Bock und Herchen.
- 37 UMSTÄTTER, W. (2005). 75 Jahre Bibliothekswissenschaft. In P. Hauke (Hrsg.): *Bibliothekswissenschaft – quo vadis? Eine Disziplin zwischen Traditionen und Visionen: Programme – Modelle – Forschungsaufgaben* (S. 81-94). München: Saur.
- 38 UMSTÄTTER, W. & WAGNER-DÖBLER, R. (2005). *Einführung in die Katalogkunde. Vom Zettelkasten zur Suchmaschine*. Stuttgart: Hiersemann.

- 39 WAGNER-DÖBLER, R. & BERG, J. (1994). Regularity and Irregularity in the Development of Scientific Disciplines: The Case of Mathematical Logic. *Scientometrics* 30, 1, 303-319.
- 40 WILLINSKY, J. (2006). *The Access Principle. The Case for Open Access to Research and Scholarship*. Cambridge; London: MIT Press.
- 41 WILLS, H. (2004). An innovative approach to reaching the non-learning public: the new Idea Store in London. In *Libraries as Places: Buildings for the 21st century*. Proceedings of the Thirteenth Seminar of IFLA's Library Buildings and Equipment Section together with IFLA's Public Libraries Section (S. 103-116). München: Saur.

Die zitierten Internetquellen wurden zuletzt am 20.07.2006 aufgerufen.